

2020

www.igra.ablqamontada.com  
www.igra.ablqamontada.com



# Vital Signs

## نیشانه بنچینه یه کان



پیداچونه وهی پزشکی دهرمانساز  
د. فریاد فاروق

نوسین و تاماده کردنی دهرمانساز  
د. محمد عونی و نهرکان علی

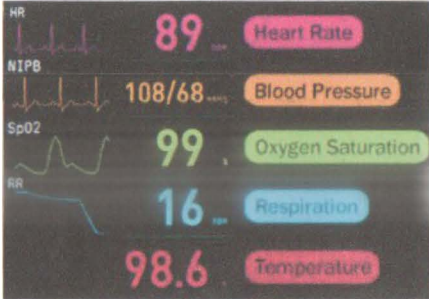
دیزاین و بلاوکردنه وه

نوّلج نه کادیمیا - KNOWLEDGE ACADEMY



نیشانته بنچینه‌یه‌کان **vital signs** :

**vital signs** بریتیه له پیوانه‌کردنی زۆریه‌ی فرمانه بنچینه‌یه‌کانی له‌ش. **Monitor** نامیزیکێ پزیشکیه له هۆله‌کانی فریاکوتن و نه‌شته‌رگه‌ری به‌کارده‌هینریت بۆ پیوانه‌کردن و چاودێرکردنی نیشانته زینده‌یه‌کان



پنج لاینه سه‌ره‌کیه‌که‌ی **Vital Signs** بریتین له‌مانه:

- 1- پله‌ی گه‌رمی له‌ش **Body temperature**
- 2- لێدانی دڵ **Pulse rate** :
- 3- برێژه‌ی هه‌ناسه‌دان **Respiration rate** :
- 4- په‌ستای خوین **Blood pressure** :
- 5- برێژه‌ی نوکسجین له‌ خوین دا **(oxygen saturation)**

هه‌رحه‌نده په‌ستای خوین له‌هه‌ندێک سه‌رچاوه ره‌چاوه ناکریت و هه‌ک نیشانته بنچینه‌یه‌کان به‌لام هه‌میشه یان زۆر جار له‌گه‌ل 4 چۆره‌که‌ی دیکه‌ی **vital signs** پیوانه ده‌کریت. سه‌رجه‌م چۆره‌کانی نیشانته بنچینه‌یه‌کانی ژیان یارمه‌تیده‌رن له‌ دیاریکردن و چاودێرکردنی حاله‌ت و تیکچوونی تهن‌روستی ، نهم پیوانه کاربانه ده‌کریت له‌هه‌ر شوێنیک نه‌نجام بدیت که نامیز و پێداویستی تایبه‌تی لێبیت بۆ نمونه نه‌خۆشخانه یان له‌ ماله‌وه...

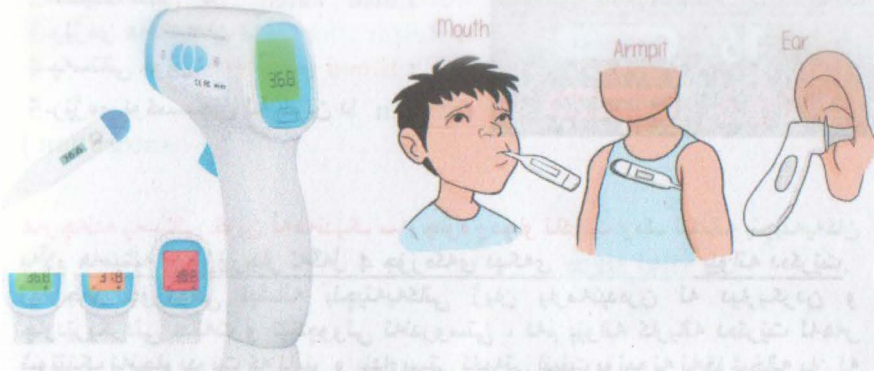
له‌ زینگی چهند وه‌رگرتکه‌وه که نه‌به‌سه‌ترین به‌جه‌سته‌ی نه‌خۆشه‌که به‌ تایبه‌ت په‌نجه‌ی نه‌خۆشه‌که ، به‌مه‌ش زانیاریه‌کان نه‌گواستریته‌وه بۆ سه‌ر مۆنیتره‌که.

مۆنیتره‌کان به‌گه‌شتی هه‌مویان ده‌نگیکێ تایبه‌ت و دیاریکراویان له‌سه‌ره **که‌وه‌ک** ناگه‌دار که‌وه‌یه‌ک به‌کارده‌هینریت له‌کاتی لادانی هه‌ریه‌ک له‌ نیشانته زینده‌یه‌کان به‌ سنۆری ناسایی خۆی **وه‌ک** له‌کاتی به‌رزبونه‌وه یان دابه‌زینی ریزه‌کاتیان نه‌وا **وه‌ک** ناگه‌دار کردنه‌وه‌یه‌ک ده‌نگه‌که خێزاده‌بیت یاخود به‌رز ده‌بیته‌وه

## 1- پلهی گهرمی لهش : Body temperature

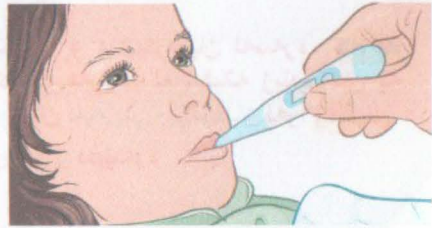
پلهی گهرمی لهش بریتیه له هاوسهنگی نیوان بهرهمهپناتی پلهی گهرمی له شاتهکان و وه لهدهستدانی گهرمی له ژینگه دهروپهس بهشی **Hypothalamus** له میشکدا بهرپرسه له کونترۆلکردنی پلهی گهرمی لهش. پلهی گهرمی لهش دهگۆریت و جیاوازه بهپشت بهستن به چاند خالیک وهک : رهگهز ، جوئه و چالاکي ، خواردن و خواردنهوه ، نافرهتان لهماوهی سهوری مانگانه ، کاته جیاوازهکاتی رۆژ ، نهخۆشی ، دهرمان ، تههمن....

ریژهی ناسایی پلهی گهرمی لهش دادهنریت به نیوانی **36.6** بق **37.2** پلهی سیلیزی



رینگاکانی بیوانی پلهی گهرمی بهم چاند شینوازهی خوارهوهیه:

1- **لهریگهی دهم : Orally** باوترین ریگایه، دهتوانریت پلهی گهرمی وهربگیریت له ریگهی دهم به دانسانی گهرمی پیوهکه لهناو دهم ماوهی **3** بق **5** دهقیقه، که دهکریت کلاسیکی بیت یان دیجیتال بیت نامیری گهرمی پیوهکه.



**2- لهریگه ی کۆم :** Rectally لهم ریگایه وه دهتوانین پله ی گهرمی وه ریگرین پهلام نهجامه که ی 0.5 یله بهرتر دهییت بهرورد بهو نهجامه ی که لهریگه ی دهمه وه وه ریده گرین. واته نهجامه که 0.5 ی لئده ده که یین. بۆ نمونه نهجامه که 38 در بچیت 0.5 لئده ده که یین نهجامه که ی دهکاته 37.5

واباشه لهکاتی بهکار هیناتی نهم ریگایه نهم چند ههنگاهه ی خواره وه جیبه چی بکه یین بۆ سلامه تی کهسی بهکار هینا

**1- پاک کردنه وه ی سهری گهرمی پیوه که به ماده ی پاک کهره وه ی وهک alcohol pad** یاخود بهکار هیناتی ناو سابون

**2- جهورکردنی سهری گهرمی پیوه که به ماده ی petroleum jelly وهک ماده ی هازلین (vassaline)**

**3- ناگه داری نه وه بین ناییت سهری گهرمی پیوه که زور بچیته ناو کۆم چونکه دهییته هۆی روشاندنی پیست و برینداربون و زیاتگیانندن به کۆم**

بهکار هیناتی گهرمی پیوه که بۆ مندالان وگهوران به یهکینگ لهم شیوازانه ی خواره وه



چۆنیته ی بهکار هیناتی گهرمی پیوه بۆ مندالان

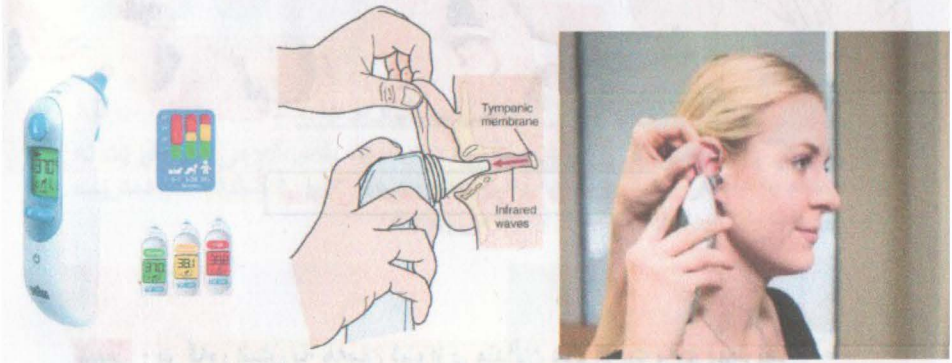
**نتیجی :** بۆ گهورانیش به ههمان شیوازی مندالان دهتوانریت بهکار بهتریت

3- **ژیر پال : Axillary** چونیتهی وهرگرنتی پلهی گهرمی بهم ریگیاهه به دانانی نامیری گهرمی پنبوه که دهبیت له ژیر پال ، وه نهنجامی نهه ریگیه یان 0.5 پله نزمتر دهبیت بهراورد به وهرگرنتی پلهی گهرمی له ریگیه دهه. واته دهبیت نهنجامه که کوی 0.5 پله بکهین بۆ نمونه : نهگهر نهنجامه که 37 پله دهر بچیت دهبیت کوی 0.5 پلهی بکهیت واته نهنجامه که دهکاته 37.5 پله

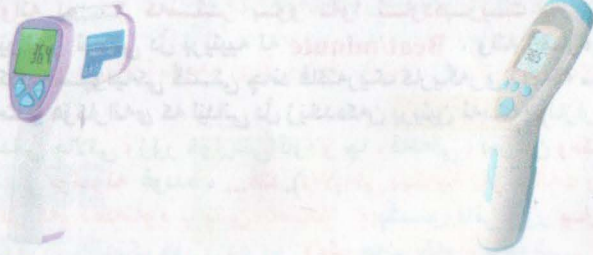


نهه وینانه چونیتهی وهرگرنتی پلهی گهرمی له ریگیه یان ژیر پال رون دهکاته وه

4- **گویی : By ear** یان **Tympanic membrane** نهه شیوازه له ریگیه دانانی نامیری تایبه تمند له ناو گویی پلهی گهرمی وهرده گیریت.



ههروهه لهزگیه پتست **skin** یهوه دهوانریت پلهی گهرمی وه برگیریت. نهو نامیره ی که پلهی گهرمی لئوه وه دهگرین ناوده بریت به. **Thermometer** (گهرمی پیو)

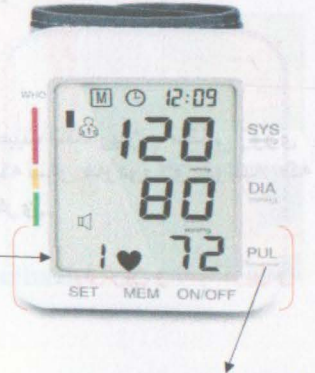


پلهی گهرمی ناسایی ده بیت لهکاتی تا ( **بهزبونهوهی پلهی گهرمی** ) ، **یان دابهزینی پلهی گهرمی** ، بهگشتی کاتیک پلهی گهرمی له **۳۵ پله کهمتر پیو** نهوا داده بریت به دابهزینی پلهی گهرمی ، **Hypothermia** وه بهزبونهوهی پلهی گهرمی بهزرت له **38 پله** نهوا ناوده بریت به. **Hyperthermia**

Radial pulse rate



بیوانه کردنی تیکرای لئدانی دل له بهک دهقیقه دا



## 2- لئدانی دل **Pulse Rate** :

**لئدانی دل بریتیه** لهو په ستانه ی دهخرنیه سهر خوینبه رهکان لهکاتی پال پیوه نانی خوین. ریژه ی لئدانی دلی ناسایی له کهسکی پنگه شتوودا **Adult** بریتیه له نیوانی ۶۰ یو ۱۰۰ لئدان له دهقیهک دا . پیوانی لئدانی دل **تهنها پیوانی ژماره ی لئدانهکان نیبه په لکو ریمی لئدانهکان و بههزیه کهشی پیوانه دهکریت** ، مهپهست له ریمی لئدانی دل **بریتیه له ریکی و ناریکی لئدانهکان**.

کاتیگ لیدانی دل زیاتر بوو له ریژهی ناسایی خوی واته له ۱۰۰ زیاتر بوو نهوا ناوده بریت به. **Tachycardia** به لام کاتیگ لیدانی دل که متر بوو له ریژهی ناسایی

خوی واته له ۶۰ که متر بوو نهوا ناوده بریت به. **Bradycardia** به که هی پیوانه ی لیدانی دل بریتیه له **Beat/minute** ، واته ژماره ی لیدانه کان له دهقیقه کدا. به شیوه یه کی گشتی چاند فاکتوریک کاریگری دهگنه سهر لیدانی دل ، نهو حالت و هوکارانه ی که لیدانی دل زیاده گهن بریتین له ماته: (نازار ، وهرشکردن و نه انجامدانی چالاکي ، زور خواردنی قاوه و چا ، قلمهقی ، دهرمان وهک وروژینه رکان ، نهخوشی بونمونه غوده ، ... هتد. (له لایه کی دیکه وه نهو حالت و هوکارانه ی که لیدانی دل کم دهگنه بونمونه بریتین له ماته ) : پشوو دانی زور یان به رورژوبون ، ژه هراویببون ، هه ندیک جور دهرمان وهک حبهی خهو ، نهخوشی ... هتد.

هروه ها تا و نازار و قلمهقی و وهرشکردن و پاستانی خوین و دهرمان ، نه ماته به گشتی کاریگری دهگنه سهر لیدانی دل ، هروه ها له مندالدا لیدانی دل بهر زتره بهراورد به کسی گهوره ، واته هاتا ته مهن بچو کتر بیت لیدانی دل زیاتره. به شیوه یه که مندالی تازه له دایکبوو لیدانی دلی له نیوان ۱۲۰ بؤ ۱۶۰ لیدانه له دهقیقه یه کدا. وه مندالی گهوره تر ۱۱۵ بؤ ۱۳۰ لیدان. **Beat/minute**

لهو شوینانه ی که متییدا لیدانی دلی تیدا وهرده گرین:

۱- لا ته نیشتی سهر **Temporal**

۲- شاده ماری مل **Carotid**

به لام نه دو دهماره خوین ده بن بؤ میشک بویه ده بیت ناگادار بین په ستانی زوری نه که بینه سهری ، وه له یه کاتدا نابیت په ستان بخریته سهر ههردو لای خوین به ره که !  
۳- لوتکه ی دل **Apical** بهر زترین لیدان ههستی پنده کری ..

۴- یه شوی پیشه وه ی نانیسک **Brachial**

۵- یه شوی پیشه وه ی مه چک به لای پنجه گهوره دا ، **Radial** باوترین و ناساترین و بهر ده سترین ریگه یه ..

۶- بن ران **Femoral**

۷- یه شوی دواوه ی نه ژنوق **Popliteal**

۸- یه شوی دواوه ی سهر نیسکی قامیشه ی قاج **Posterior tibial**

۹- یه شوی سهر وه ی پین. **Dorsalis pedis**

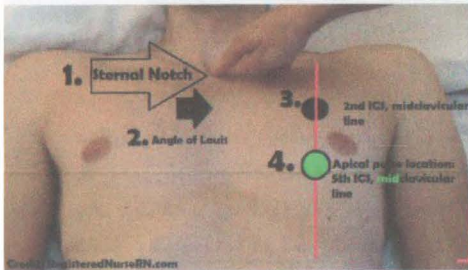
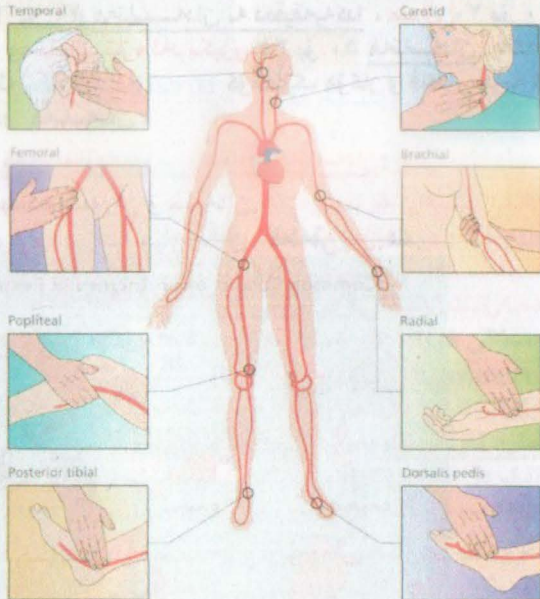
به ماسهستی وهرگرتنی لیدانی دل به شیوه یه کی ته کنیکی ، و ا باشتره بؤ ماوه بی دهقیقه یه که لیدانه که وهریگرین به لام ده شتوانین هتا ۳۰ چرکه وهریگرین و دواتر لیکدانی ۲ بکه بن ، یان ۱۵ چرکه وهریگرین و دواتر لیکدانی ۴ بکه بن ، به لام نه مه له کاتیگدا ریگه پیدراو و گونجاوه که لیدانی دل ریک بیت **Regular** به لام نه گهر لیدانی دل ناریک بوو



واته ماوهی نیوان لیدانیک بق لیدانیکی دیکه وهک یهک ناموون نهوا پیویسته به دهقیقهیهکی تهواو وه ریگرین... وه په نجه گهوره به کار مهینه بق وه رگرتی لیدانی دل ، په نجهی شایه تومان و نهوهی ته نیشستی به کار بهینه وه ده تواتین له ریگهی به کار هینانی سماعهی پزیشکی لیدانی دل گوی لن بگرین له لوتکهی دل apex له نیوانی په راسوی پینجهم و شه شه م یان که میک خوارو گوی مهمک له لای چپ.

## PULSE SITES

نهو شویناتهی کهوا  
ده تواتریت لیدانی دل  
لن وه ریگری



Apical Pulse Rate

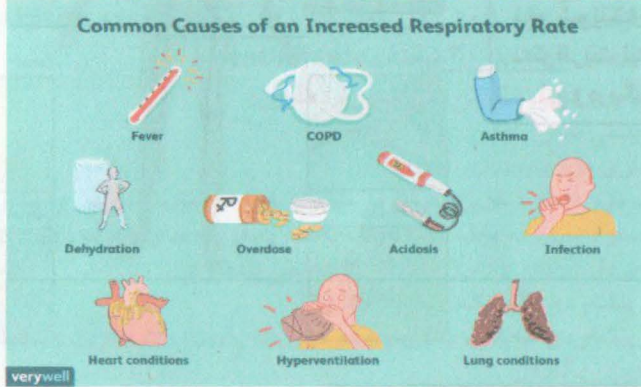
Prepared by pharmacist: Mohammed awni ali & Arkan ali

### 3-هناسهدان Respiration :

ريزهى هناسهدان بريتييه له ژمارهى هناسهدانهكان له دهقيقهيكدا ، نهم پيوان كاريه وا باشتره كه لهكاتى پشووذا وهرگيريت ، به ماتايهكى ديكه هناسهدان بريتييه له كردارى وهرگرتن و هلمژيني نوکسجين و كردنه دهرهوى دوانوكسيدي كاريون. ريزهى ناسايى هناسهدان بهپيى تهمنه جياوازهكان دهگوريت ، بهم شيوهيه: **كسيكى پنگهيشتوو (Adult) ۱۲ بق ۲۰** هناسهدان له دهقيقهيكدا ، **مندال ۲۰ بق ۳۰** هناسهدان له دهقيقهيكدا ، **وه مندالى تازه لهدايكبوو ۳۵ بق ۵۰** هناسهدان يهكهى پيوانى هناسهدان بريتييه له **Breath/Minute** كومهليک هوکار و فاکتسر هيه كه كاريگهري دهکاته سهر ريزهى هناسهدان ،

**نهم فاکتسرانهى خوارهوه هوکارن بق زيادبوونى ژمارهى هناسهدان:**

- 1-نهخوشى ، بهتاييهت له سيستمى سوران و سيبهكان.
- 2- نازار و تا ، خوئين بهريوون ، وهرزشه جياوازهكان ، قهلهقى ، ... هتد..

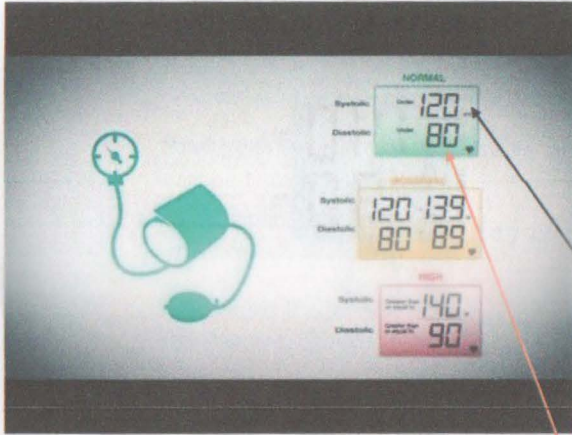


**نهم خالانهى خوارهوه هوکارن بق كميونى ژمارهى هناسهدان ، :**

**خهوتن و پشوووان ، پهككوتنى گورچيلهكان ، خواردنهوه كحوليهكان ، دهرمان وهك مورفين ، نهخوشى sleep apnea ... هتد..**

دهكرت هناسهدان بهشيوهيهكى قول بيت ، **Deep breathing** واته ههواى زياتر ههلهدمژريت ، وهلهوانيه هناسهدان به بريكى زور كهه ههلمبژريت و جوئهى سيبهكان كهه بيت كه بهم حالته دهلتين **Shallow** نهگهر ريزهى هناسهدان زياتر بوو لهريزهى ناسايى خوى نهوا ناودهبريت په **Tachypnea** وه كاتيك ريزهكهى كهمتر بوو له ريزهى ناسايى خوى نهواناودهبريت په **Bradypnea**

#### 4-پهستانی خونین Blood Pressure :



پهستانی خونین بریتیه له هیزی پانناتی خونین لسهه دیواری خونینبرهکان لهماوهی گرژبوون و خاوبونهوهی دل. لهگځل ههر لیندانیکدا که دل لیندهدات نهوا په مپی خونین دهکات بق خونینبرهکان خونینبرهکانش دهیگوازهوه بق لهش ، لهم کاتی پانناتو زهختی سهر خونینبرهکان بهرزدهبینهوه و لهکاتی پشودانی دلشیدا پهسپانهکه دادهپهزیت لهکاتی وهرگرتنی

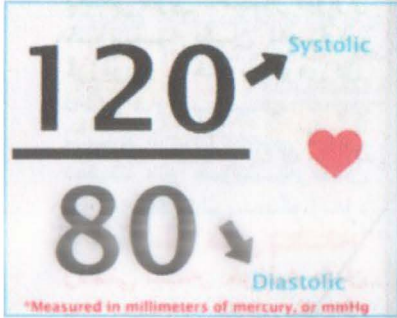
پهستانی خونیندا بوو ژماره مان دهسپندهکویت ، ژماره بهرزهکمان که ناودهپریت به **systolic pressure** بریتیه له پهستانی دل له سهر خونینبرهکان artery کاتیک خونین له دلوهه پال دهنریت بهرو بهشهکاتی لهش ، وه ژماره ی دووه میان که ریژهکه ی نزمتره ناودهپریت به **Diastolic pressure** بریتیه له پهستانی ناو خونینبرهکان کاتیک دل خاودهپینهوه و ریلکس دهپیت بهکه ی پیوانی بهرزی پهستانی خونین بریتیه له **mm Hg** واته **Millimeters of mercury**

هروها نهو نامیره ی پیوانی پهستانی خونین لئوه دهکمان ناودهپریت به **phgmmomanometer** پهرزی پهستانی خونین **hypertension** مهترسی دروستدهکات بق رودانی جهلدهی دل و میشک و رودانی عجزی دل **Heart failure** نهو هوکارانه ی کاریگری دروستدهکمان لسهه پهستانی خونین:

نهو هوکارانه ی که دهپنه هو ی بهرزبونهوه ی پهستانی خونین **Hypertension** بریتین له : زیادیوونی تهمن ، قهلهوی ، وهرزش نه کردن ، نهخوشی ، دهرمان بؤنمونه **corticosteroids...**

نهو هوکارانه ی که دهپنه هو ی نزمبونهوه ی پهستانی خونین **Hypotension** بریتین له ماته : خونینبربوون ، سووتان یان سووتای ، سکچوون و رشاتهوه (واته نهو هوکارانه ی که دهپنه هو ی لهدهسدانی فلود و شله ی ناو لهش) ، دهرمان **Beta blockers...**

ریژه‌ی ناسایی په‌ستانی خوین بریتیه له **80/120 mmHg**، وه یه‌که‌ی پی‌نوا‌ی په‌ستانی خوین بریتیه له **(mmHg)**، ری‌یهرانی پزیشکی ناما‌زه به‌وه ده‌که‌ن کاتیک ریژه‌ی په‌ستانی خوین بگاته **90/140 mmHg** نه‌وا داده‌نریت به به‌رزی په‌ستانی خوین.



**قوناغه‌کانی په‌ستانی خوین..**

\*په‌ستانی خوین له **60/90 mmHg** که‌متر بوو نه‌وا که‌سه‌که زه‌ختی دابه‌زیه‌وه **(Hypotension)**

\*په‌ستانی خوین له **60/90** و زیاتر هه‌تا **80/120**، نه‌وا ناساییه **(Normal)**  
 \*په‌ستانی خوین له **80/120** زیاتر بوو هه‌تا **90/140** نه‌وا قوناغی پیش به‌رزبوونه‌وی زه‌خته **(Prehypertension)** واته نه‌م قوناغه ته‌نها به کونترۆل‌کردنی کیشی له‌ش و خواردن چاره‌سه‌ر ده‌ییت.

\*په‌ستانی خوین له **90/140** زیاتر بوو هه‌تا **100/160** نه‌وا قوناغی یه‌که‌می به‌رزبوونه‌وی په‌ستانی خوینه **(Stage1 of Hypertension)**  
 \*په‌ستانی خوین له **100/160** وه به‌رزتر، نه‌مه قوناغی دووه‌می به‌رزی په‌ستانی خوینه **(Stage2 of Hypertension)**.

\*په‌ستانی خوین زیاتر له **110/180** نه‌م قوناخه مه‌ترسیداره پی‌ویسته به‌زوترین کات که‌سه‌که ببرد‌ریت بو ناخوشخانه نه‌م حاله‌ته پی‌ی ده‌لین **hypertensive crisis**  
 نه‌و شوینانه‌ی که ده‌توانین په‌ستانی خوینی تیدا وه‌ر بگرین بریتین له‌مانه:  
 باوترین شوین بریتیه له **Brachial artery** خوینبه‌ری ناتیشک.  
 له‌م جی‌گایانه‌ی دیکه‌ش ده‌توانین نه‌گه‌ر به هه‌ر هۆکاریک نه‌ماتوانی دیوی ناوه‌وی ناتیشک به‌کار به‌ینین **(Radial artery)** خوینبه‌ری مه‌چه‌ک **popliteal artery** دیوی ناوه‌وی نه‌ژنۆ....

| Blood Pressure Category                     | Systolic mm Hg (upper #) |    | Diastolic mm Hg (lower #) |
|---|--------------------------|----|---------------------------|
| <b>JBT</b><br>Normal                        | less than 120            | &  | less than 80              |
| Prehypertension                             | 120 - 139                | or | 80 - 89                   |
| High Blood Pressure (Hypertension) Stage 1  | 140 - 159                | or | 90 - 99                   |
| High Blood Pressure (Hypertension) Stage 2  | 160 or higher            | or | 100 or higher             |
| Hypertensive Crisis (Emergency care needed) | Higher than 180          | or | Higher than 110           |

بەشنيك لەو ناميرانه‌ی بەکارده‌هينریت بۆ پيوانه‌کردنی په‌سنایي خوين بریتين له‌ماته :





ژماره کاتی سهر نهم نامیره درخهری چین؟

1- **لیدانی دل :- (Heart Rate)** لیدانی دلی کهسیکی تهنروست بهریژهی 60-100 جار

لیدهوات له دهقیقهیه کدا، یهکهی خویندنهوهی نهم ژمارهیه بریتیه له **beat/minute**

2- **پهستانی خوین :- (Blood Pressure)** پهستانی خوین پیوانی بری لهو هیزهیه که

لهسهر خوینبهره کاته (**arteries**) لهکاتی پانانی خوین و لیدانی دلدأ ، نهم هیزه ناسراوه

به **Systolic pressure** ، ههروهه لهکاتی پشودان و خاوبونه وودا ناوده بریت به

**Diastolic pressure** وه بق خویندنهوهی ژماره کاتی ، ژماره یهکهم **Systolic**

پیویسته لهنتیوان **100-130** بیت ، وه ژماره ی دووم **Diastolic** پیویسته لهنتیوان **60-80**

بیت ، یهکهی خویندنهوهی پهستانی خوین بریتیه له **mmHg**

3- **ریژهی نوکسجینی ناو خوین :- (Oxygen Saturation)** نهم ژمارهیه دریده خای که

چهنذیک نوکسجین ههیه له خویندا ، ریژهی ناسایی **95** یان بهرتر ، بهلام کاتیک ریژهه که

**90** یان که متر بوو لهوا درخهری نهوهیه که لهش نوکسجینی پیویستی پین ناگات و پیویستی

به نوکسجینه ، وه لیره دا بهریژهی سهدی % پیوانه دهکرتیت.

4- **ههناسه دان :- (Respiration)** بهشتیههکی گشتی ریژهی ناسایی ههناسه دانی

کهسیکی جیگیر **12-16** ههناسه دانه له دهقیقهیه کدا ، بهلام لهزور سهرچاوه **12-20** به

ناسایی داده نریت، یهکهی پیوانی ههناسه دان بریتیه له **breath/minute**

5- **پلهی گهرمی :- (Temperature)** پلهی گهرمی ناسایی لهشی مروقف بهگشتی لهنتیوان

**36.6** بق **37.2** پلهی C

6- **هینکاری دل ECG** : که لهم ریگاوه دهتوانریت چاودیری فرماتی دل بکرتیت و

پهیههسته به لیدانه کاتی دلوه .

## Mean arterial pressure (MAP)

بۆ زانینی ریژەى ناوەندی ئەو پەستاتەى لەسەر خۆنپەرەکان ھەبە، واتە ریژەى جیاوازی نیوان **systolic** و **diastolic**، پێویستە ئەم شیکارییە بزانیت...

$$\text{MAP} = \text{SBP} + 2(\text{DBP})/3$$

بۆ نموونە ئەخۆشیک پەستاتى خۆینی **50 /83 mmhg** بێت، ئەوا بەم شێوەیە شیکاری دەکەین...

$$\text{MAP} = 83 + 2(50)/3$$

$$\text{MAP} = 83 + 100/3$$

$$\text{MAP} = 183/3$$

$$\text{MAP} = 61 \text{ mmhg}$$

یاخود دەتوانریت ئەم ریگەییە بەکار بهێنریت

$$\text{MAP} = 1/3 (\text{SBP} - \text{DBP}) + \text{DBP}$$

$$\text{MAP} = 1/3 (83 - 50) + 50$$

$$\text{MAP} = 1/3(33) + 50$$

$$\text{MAP} = 11 + 50$$

$$\text{MAP} = 61 \text{ mmhg}$$

ریژەى ناسایی بەشێوەیەکی گشتی لە **65** کەمتر نەبێت، ھەتا **110 mmhg**...

نەمەش کورتکراوەکان

## Mean arterial pressure (MAP)

Systolic blood pressure(SBP)

Diastolic blood pressure(DBP)

نەمە زیاتر بۆ ئەو کەساتەى لەژێر چاودیرین (**monitoring**)، یان لەناو عملیات...



## Carbon Dioxide (CO2) in Blood

دوانۆكسىدې كاربۆن گازىكى بېبۆن و بى رەنگە ، گازى دوانۆكسىدې كاربۆن پاشماوۋىيەكى بەرھەمھاتوۋى لەشە خۆين ھەلدەستىت بە گواستەوۋى پۇناو سىيەكان لەۋىشەوۋە لەرئىگەى كردارى ھەناسەدانەوۋە دەكرىتە دەرەوۋى لەش ، نەمەش وەك كردارىكى ناسايىتەى رۆژانەمان ھەناسەدان و ھەناسەدانەوۋە ھەمىشە بەردەوامە بۆ بەردەوامى ژيان. لەرئىگەى فەحسى خۆين دەتوانىن رىژەى دوانۆكسىدې كاربۆن لەخۆيتدا بزانىن ، بەرزى يان نزمى لە رىژەى دوانۆكسىدې كاربۆن نىشانە و دەرخەرى گرفتى تەندروستىيە نەم فەحسە بەزۆرى بەشنىكە لە زنجىرە فەحسى نەلىكترولايتەكان **Electrolyte panel**، نەلىكترولايتەكان يارمەتى ھاوسەنگ راگرتى ترشىتى و تفتىتى لەشمان دەدەن ، زۆرىيە نەو دوانۆكسىدې كاربۆنەى كە لە لەشماندا ھەيە بەشئوۋە بىكاربۆنەيتە (**Bicarbonate**) نەمەش بەشنىكە لە نەلىكترولايتەكان . لەبەرئەوۋە نەم فەحسە لەوانەيە ھەندئ جار يارمەتيدەربىت لە ديارىكردن و تشخىص كردنى نەخۆشى و تىكچوۋنى پەيوەندىدار بە ناھاوسەنگى لە نەلىكترولايتەكانى لەشمان وەك نەخۆشىيەكانى گورچيلە و نەخۆشىيەكانى سىيەكان و بەرزى پەستانى خۆين...

| Age range | Conventional units | SI units     |
|-----------|--------------------|--------------|
| 18–59     | 23–29 mEq/l        | 23–29 mmol/l |
| 60–89     | 23–31 mEq/l        | 23–31 mmol/l |
| 90+       | 20–29 mEq/l        | 20–29 mmol/l |

بۆچى نەجامدانى نەم فەحسە (test) ە پتويستە!! ( **CO2 blood test** ) ؟؟  
 زۇرچار كەسى پىسپۆر رەچاۋى نەم فەحسە دەكات بۆ نەخۆش كاتىك نىشانەكانى ناھاوسەنگى لە نەلىكترولايتەكانى لەش ھەستى پىكرا ، ھەندىك لە نىشانەكانىش برىتىن لەمانە:

- 1- گرانبۆنى ھەناسەدان و ھەناسە تەنگى.
- 2- لاوازى و شەكەتى و ماندوۋىيى.
- 3- رىشانەوۋە يان سىكچوۋنى درىژخايەن.

## دەر نەنجامى نەم قەھسە چىيە؟

ئاناسايى بوون لە دەر نەنجامى نەم قەھسە دەر خەرى ناھوسەنكىيە لە نەلەكتىر قۇلايتەكانى لەش ، يان بوونى كىشەيە لە كىرندەدەرەوى دوانوكسىدى كاربۇن لەلايەن سىيەكان.

بەرزى لەرئزەى دوانوكسىدى كاربۇن CO2 لەخویندا لەنەنجامى كۆمەلەك حالتە روودەدات لەوانە:-

1- نەخۇشەيى سىيەكان.

2- ناتەواوى لە رزىنى نەدرىنالىن ، نەم رزىنە شوینەكەى لە لووتكەى گورچىلەكاندايە يارمەتى رىكخستى لىدانى دل و پەستاتى خوین و ھەندىك فرماتى دىكەى گىرنگى لەش دەدات.

3- نەخۇشەيى گورچىلە.

4- تىكچوونى ھۆرمونى.

5- كاتىك رىزەى تفتى لە خویندا بەرزى بىت. **Alkalosis**

كەمى لە رىزەى دوانوكسىدى كاربۇن CO2 لە خویندا لەوانەيە دەر خەرى يەككىك نەم حالەتانە بىت:-

1- **حالەتى نەدىسۇن** ، لەم حالەتەدا رزىنى نەدرىنالىن پىرى پىئويست لەھۆرمونى پىئويست بەرھەم ناھىنىت ، كە نەمەش دەبىتە ھۆى روودانى چەند نىشانەيەك لەوانە :- **سەرگىزى و وورى ، كەمبوونى كىش ، ووشكىبونەوہ.**

2- **حالەتى Acidosis** كە تىيدا رىزەى ترشى لەخویندا بەرزە.

3- **حالەتى شۆك.**

4- نەخۇشەيەكانى گورچىلە.

5- **ھەندى حالتە كە يەيوەندى بە جۆرى يەكەم و دووھى شەكرەوہ ھەيە...**

